

PEMBENTUKAN KALUS EMBRIOGENIK PISANG 'CURUP' UNGGULAN BENGKULU PADA KULTUR BUNGA JANTAN (MALE FLOWER)

Oleh :

MARLIN, YULIAN, HERMANSYAH

Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu – email : marlin_jln@yahoo.com

PENDAHULUAN

Pisang Ambon Curup merupakan kultivar lokal yang mempunyai potensi untuk dikembangkan di Propinsi Bengkulu. Usaha pengembangan tanaman pisang Ambon Curup di Propinsi Bengkulu dilakukan melalui perbaikan teknik budidaya dan perluasan areal pertanaman. Adanya serangan cendawan *Fusarium* menyebabkan penurunan kualitas benih pisang Curup. Upaya penyelamatan tanaman pisang Curup dari serangan penyakit layu *Fusarium* ini sangat penting dilakukan agar terhindar dari kepunahan.

Perbanyakan tanaman dengan teknik kultur jaringan merupakan salah satu alternatif untuk memperbaiki mutu benih yang dihasilkan. Penggunaan bunga jantan (*male flower*) pisang Curup untuk menghasilkan kalus embriogenik merupakan langkah tepat dalam menghasilkan bahan tanam potensial.

TUJUAN PENELITIAN :

- ❖ Menstimulasi pembentukan kalus embriogenik pisang Curup melalui kultur bunga jantan pada media kultur dengan penambahan sukrosa, auksin dan sitokinin.

METODE PENELITIAN :

- RAL faktorial.
- Faktor I : pemberian sukrosa, yaitu 3 g.L⁻¹ sukrosa (S₁), 6 g.L⁻¹ sukrosa (S₂) dan 9 g.L⁻¹ sukrosa (S₃).
- Faktor II : pemberian sitokinin (BAP) dan auksin (2,4-D) yang terdiri tanpa pemberian sitokinin dan auksin (M₀), 2 ppm BAP : 2 ppm 2,4-D (M₁), 4 ppm BAP : 2 ppm 2,4-D (M₂) dan 2 ppm BAP : 4 ppm 2,4-D (M₃).
- Perlakuan dilakukan dengan 3 ulangan..

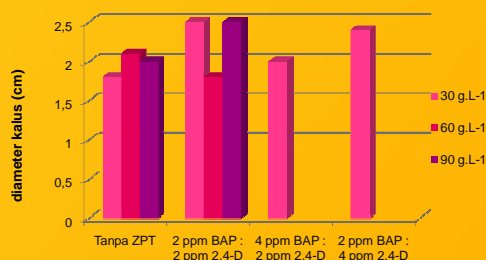
Hasil Penelitian



Gambar 1. Bunga pisang Curup.



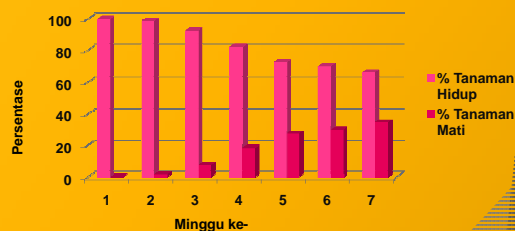
Gambar 2. Pembentukan kalus embriogenik dari eksplan bunga jantan pisang



Gambar 4. Pengaruh pemberian sukrosa dan komposisi pemberian BAP dan 2,4-D terhadap diameter kalus (4 mst).

Tabel 1. Pengaruh formulasi sterilisasi eksplan terhadap persentase hidup eksplan bunga jantan pisang Curup (2 minggu kultur)

Jenis Sterilan	Konsentrasi	Persentase	
		Hidup	Kontaminasi
Fungisida	2 g.L ⁻¹	87.5	12.5
Bakterisida	2 g.L ⁻¹		
Sodium hipoklorit	200 mL.L ⁻¹	98.0	2.0
Fungisida	2 g.L ⁻¹		
Bakterisida	2 g.L ⁻¹		
Sodium hipoklorit	200 mL.L ⁻¹	100	0
Alkohol	70 %		
Sodium hipoklorit	200 mL.L ⁻¹	95.0	5.0
Alkohol	70 %		
Antiseptic	5 mL.L ⁻¹		



Gambar 3. Persentase pertumbuhan eksplan bunga jantan pisang Curup, 7 minggu kultur

KESIMPULAN

- Persentase hidup eksplan bunga jantan pisang Curup mencapai 100 % (tanpa kontaminasi).
- Peningkatan pemberian konsentrasi sukrosa (60-90 g.L⁻¹) mengakibatkan semakin lama eksplan membentuk kalus. D).
- Pertumbuhan kalus terbesar (diameter = 2.5 cm) terbentuk dari eksplan yang dikulturkan pada media dengan penambahan 30 g.L⁻¹ sukrosa dan 2 ppm BAP : 2-4 ppm 2,4-D.

SANWACANA

Ucapan terima kasih disampaikan kepada :

- DP2M Ditjen DIKTI yang telah membiayai penelitian ini melalui dana DIPA DP2M Penelitian Fundamental Tahun 2011.